



(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平10-232895

(43) 公開日 平成10年(1998) 9月2日

(51) Int.Cl. <sup>8</sup>	識別記号	F I
G 0 6 F 17/60		G 0 6 F 15/21 Z
13/00	3 5 1	13/00 3 5 1 J
	3 5 7	3 5 7 Z
G 0 9 G 5/00	5 1 0	5 1 0 X
		G 0 6 F 15/21 3 3 0
審査請求 未請求 請求項の数20 O L (全 10 頁)		

(21) 出願番号 特願平9-36648

(22) 出願日 平成9年(1997) 2月20日

(71) 出願人 000006611

株式会社富士通ゼネラル

神奈川県川崎市高津区末長1116番地

(72) 発明者 鈴木 陵

川崎市高津区末長1116番地 株式会社富士

通ゼネラル内

(72) 発明者 五十嵐 謙作

川崎市高津区末長1116番地 株式会社富士

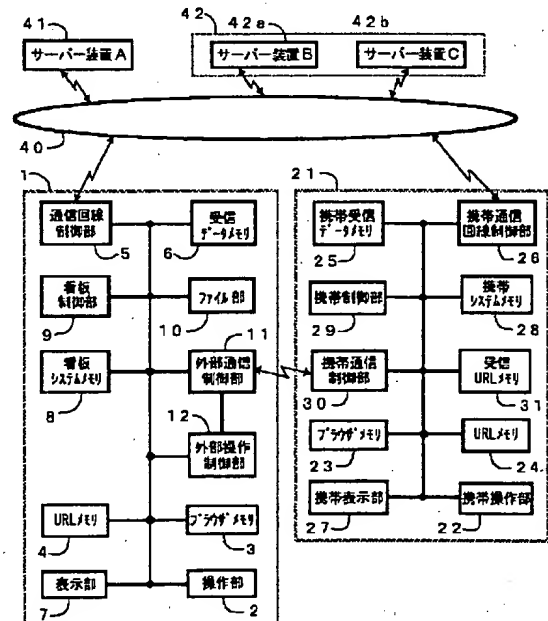
通ゼネラル内

(54) 【発明の名称】 インターネット電子看板システム

(57) 【要約】

【課題】 適時適正な広報番組の提供のため、提供番組の予定表と番組判断機能とにより表示出力し、関連情報へのアクセスが最小操作で可能ならしめる。

【解決手段】 インターネット用ブラウザ部に、ファイル部10と外部装置との通信を制御する外部通信制御部11と外部通信入力した信号により前記ブラウザ部を内部操作する外部操作制御部12と、看板システムメモリ8と制御部9とを追加設置した電子看板装置1と、インターネット用携帯ブラウザ部に、携帯通信制御部30と受信URLメモリ31と携帯システムメモリ28と制御部29とを追加設置した携帯端末装置21と、前記電子看板装置に表示する番組データを公衆通信回線もしくは専用通信回線を經由して送出し、前記電子看板装置が必要とする専用サーバー(サーバー装置A)41と接続可能な関連サーバー42とで構成する。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 公衆通信回線を経由してリモートサーバーに接続する通信回線制御部と、前記リモートサーバーから受信したデータを一時記憶させる受信データメモリと、前記リモートサーバーへの接続および前記受信データより所定の表示画面を生成するブラウザソフトを記憶しているブラウザメモリと、前記接続先のURL (Uniform Resource Locator) を記憶しているURLメモリと、前記生成された表示画面を表示する表示部と、接続先の選択、画面の選択などの操作入力を行う操作部とからなるインターネット用ブラウザ部に、

表示出力する番組を予め記憶し、所要タイミングで該番組を再生するファイル部と、外部装置との通信を制御する外部通信制御部と、外部通信入力した信号により前記ブラウザ部を内部操作する外部操作制御部と、本装置の動作シーケンスのプログラムを記憶している看板システムメモリと、前記看板システムメモリの動作シーケンスに沿って本装置を制御する制御部とを追加設置した電子看板装置と、

公衆通信回線を経由してリモートサーバーに接続する携帯通信回線制御部と、前記リモートサーバーから受信したデータを一時記憶させる携帯受信データメモリと、前記リモートサーバーへの接続および前記受信データより所定の表示画面を生成するブラウザソフトを記憶しているブラウザメモリと、前記接続先のURLを記憶しているURLメモリと、前記生成された表示画面を表示する携帯表示部と、接続先の選択、画面の選択などの操作入力を行う操作部とからなるインターネット用携帯ブラウザ部に、

外部装置との通信を制御する携帯通信制御部と、外部通信入力したURLを一時記憶させる受信URLメモリと、携帯端末装置の動作シーケンスのプログラムを記憶している携帯システムメモリと、前記携帯システムメモリの動作シーケンスに沿って携帯端末装置を制御する制御部とを追加設置した携帯端末装置と、

前記電子看板装置に表示する番組データを公衆通信回線もしくは専用通信回線を経由して送出し、前記電子看板装置が必要とする関連サーバーと接続可能な専用サーバー（サーバー装置A）とで構成し、

前記電子看板装置の表示部に関連情報を得るためのURLを含んだ番組を提供し、前記関連情報を得たい場合は、前記携帯端末装置を操作して、前記電子看板装置より前記外部通信制御部経由で前記関連URLを受信し、前記受信URLメモリに一時記憶し、携帯制御部は前記受信URLを読み出し、携帯通信回線制御部を経由して公開されたサーバー装置内の前記URLに接続し、該URLのデータを受信し、前記携帯受信メモリに一時記憶させることを特徴とするインターネット電子看板システム。

【請求項2】 公衆通信回線を経由して専用サーバーに接

続する通信回線制御部と、前記専用サーバーから受信したデータを一時記憶させる受信データメモリと、前記専用サーバーへの接続および前記受信データより所定の表示画面を生成するブラウザソフトを記憶しているブラウザメモリと、前記接続先のURLを記憶しているURLメモリと、前記生成された表示画面を表示する表示部と、接続先の選択、画面の選択などの操作入力する操作部とからなるインターネット用ブラウザ部に、

表示出力する番組を予め記憶し、所要タイミングで該番組を再生出力するファイル部と、本装置の動作シーケンスのプログラムを記憶している看板システムメモリと、時間を計測し出力する時計部と、提供する番組の予定表データを記憶している番組予定メモリと、番組の表示データが何処にあるかのデータを記憶している番組データメモリと、番組を選択する番組選択部と、URLデータ、番組データおよび番組予定データなどを入力する入力部とを追加設置した電子看板装置と、

前記電子看板装置に表示する全または一部の番組の番組データを公衆通信回線もしくは専用通信回線を経由して送出し、前記電子看板装置が必要とする関連サーバーと接続可能な専用サーバー（サーバー装置A）とで構成され、

前記電子看板装置は時間を計測し、番組予定表に沿って前記ファイル部、受信データメモリなどより番組を読み出し、表示部に表示出力し、必要に応じてサーバー部より番組を通信回線制御部経由で受信し、前記受信データメモリに一時記憶させることを特徴とするインターネット電子看板システム。

【請求項3】 前記電子看板装置に、番組の選択にあたり選択条件を設定して番組の選択演算を行う番組選択演算部と、番組選択の条件を記憶している番組選択条件メモリとを追加設置し、

提供番組は、前記番組選択条件により選択して前記表示部に表示することを特徴とする請求項2に記載のインターネット電子看板システム。

【請求項4】 前記電子看板装置に、前記サーバーより受信したデータに一斉表示のステータスが含まれているかを判断する一斉表示判断部を追加設置し、

一斉表示のステータスを受信した時には、指定の番組を強制的に表示出力することを特徴とする請求項2に記載のインターネット電子看板システム。

【請求項5】 前記外部通信制御部および携帯通信制御部を、赤外線光をデジタル変調して無線伝送する光通信手段による送受信器とすることを特徴とする請求項1に記載のインターネット電子看板システム。

【請求項6】 前記外部通信制御部および携帯通信制御部を、微弱電波をデジタル変調して無線伝送する電波通信手段による送受信器とすることを特徴とする請求項1に記載のインターネット電子看板システム。

【請求項7】 前記外部通信制御部および携帯通信制御部

を、超音波をデジタル変調して無線伝送する超音波通信手段による送受信器とすることを特徴とする請求項1に記載のインターネット電子看板システム。

【請求項8】前記外部通信制御部および携帯通信制御部を、電磁誘導波をデジタル変調して無線伝送する電磁誘導波通信手段による送受信器とすることを特徴とする請求項1に記載のインターネット電子看板システム。

【請求項9】前記外部通信制御部および携帯通信制御部を、カード式などの接続端子を設け、前記接続端子を経由してデジタル信号を直接伝送する通信手段とすることを特徴とする請求項1に記載のインターネット電子看板システム。

【請求項10】前記関連サーバーをPOS (Point Of Sales) 管理用サーバーとし、前記URLメモリーに前記POS管理用サーバーのURLを記憶させ、前記電子看板は前記POS管理用サーバーに公衆通信回線または専用通信回線経由で接続し、売上情報、顧客情報などのデータを受信することを特徴とする請求項1または2に記載のインターネット電子看板システム。

【請求項11】前記関連サーバーを、チケット、航空券、旅行券などの売上及び予約売上の管理を行う売上管理用サーバーとし、前記URLメモリーに前記売上管理用サーバーのURLを記憶させ、前記電子看板は前記売上管理用サーバーに公衆通信回線または専用通信回線経由で接続し、売上情報、顧客情報などのデータを受信することを特徴とする請求項1または2に記載のインターネット電子看板システム。

【請求項12】前記関連サーバーを、過去、現時点および近将来までの気象データを管理する気象データサーバーとし、前記URLメモリーに前記気象データサーバーのURLを記憶させ、前記電子看板は前記気象データサーバーに公衆通信回線または専用通信回線経由で接続し、気象データを受信することを特徴とする請求項1または2に記載のインターネット電子看板システム。

【請求項13】前記関連サーバーを、催し物の会員、サークルの会員、カード会員などの会員情報を管理する会員情報サーバーとし、前記URLメモリーに前記会員情報サーバーのURLを記憶させ、前記電子看板は前記会員情報サーバーに公衆通信回線または専用通信回線経由で接続し、会員情報データを受信することを特徴とする請求項1または2に記載のインターネット電子看板システム。

【請求項14】前記番組選択条件メモリーに、前記電子看板装置の提供番組を利用する人の利用者データを一時記憶しておく利用者データメモリを追加設置し、前記番組選択演算部は、該利用者データを番組選択の条件要素として、番組選択演算を行うことを特徴とする請求項3に記載のインターネット電子看板システム。

【請求項15】前記番組選択条件メモリーに、前記電子看板装置の番組利用対象者の商品毎の販売量、時間毎の販

売商品推移、現時点での入場者数などの販売データを一時記憶しておく販売データメモリを追加設置し、前記番組選択演算部は、該販売データを番組選択の条件要素として、番組選択演算を行うことを特徴とする請求項3に記載のインターネット電子看板システム。

【請求項16】前記番組選択条件メモリーに、過去、現時点および近将来までの気象データを一時記憶しておく気象データメモリを追加設置し、前記番組選択演算部は、該気象データを番組選択の条件要素として、番組選択演算を行うことを特徴とする請求項3に記載のインターネット電子看板システム。

【請求項17】前記番組選択条件メモリーに、前記時計部の出力データより生成されたカレンダーおよび時刻を記憶しておくカレンダー時間メモリを追加設置し、前記番組選択演算部は、該カレンダー時間で一たを番組選択の条件要素として、番組選択演算を行うことを特徴とする請求項3に記載のインターネット電子看板システム。

【請求項18】前記ファイル部を、FDD、HDDもしくはMOなどの記憶装置として、通信回線経由で受信するのには不向きなデータ量の多い番組や同一の内容で長期間提供可能な番組などを予め記憶させ、前記番組選択部の制御により記憶している番組を再生出力することを特徴とする請求項1または2に記載のインターネット電子看板システム。

【請求項19】前記ファイル部を、CD-ROM再生装置として、前記番組選択部の制御によりCD-ROMディスクに書き込まれている番組を再生出力することを特徴とする請求項1または2に記載のインターネット電子看板システム。

【請求項20】前記ファイル部を、DVD再生装置として、前記番組選択部の制御によりDVDに書き込まれている番組を再生出力することを特徴とする請求項1または2に記載のインターネット電子看板システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【本発明の技術分野】インターネット用ブラウザ機能を活用し、広告や案内などの番組を適時、適正な内容で表示出力すると共に、関連する情報を携帯端末で自動的にリンクする電子看板システムの構築に係わる。

【0002】

【従来の技術】従来インターネット用ブラウザ機能を活用した電子看板は、図4に示すように、インターネット用ブラウザ部と大画面表示部7とでなる電子看板装置1aもしくは同機能の携帯用インターネット用ブラウザ端末である携帯端末装置21aと、公衆専用通信回線40または専用通信回線で結ばれた専用サーバー装置（サーバー装置A）41とで構成されている。提供する番組は、電子看板装置1aを操作して所定のURL（接続アドレス名またはアドレスコード）をURLメモリ4から

読出入口するか、または操作部2から手動入力して、専用サーバー装置41に接続し、前記提供する番組のデータを受信する。受信した番組のデータは受信データメモリ6に一時記憶させる。番組の表示出力は操作部2を操作して、受信データメモリ6より必要な番組を選択読出を行い、該番組のデータより表示画面信号を生成し表示部7に表示出力する。携帯端末装置21aは、前述の電子看板装置とほぼ同様な操作機能を有するが、一般的には携帯表示部は小型表示画面であり個人または小人数での利用が可能で、提供する番組の関連情報を収集することに向いている。このように従来技術によると、適時適正な番組の提供を行うためには、常にオペレータが操作するか又は番組利用者が操作するなどの必要がる。また番組提供者が、その時点で最も適正と考える番組の選択はオペレータの感に頼ることになる。

#### 【0003】

【発明が解決しようとする課題】適時適正な広報番組提供のため、専用サーバーに自動的にアクセスし、提供番組の予定表と番組判断機能により番組を表示出力し、関連情報へのアクセスが最小操作で可能ならしめる電子看板システムの構築に関わる。

#### 【0004】

【課題を解決するための手段】請求項1は図1および図3に示すように、公衆通信回線40を経由して専用サーバーに接続する通信回線制御部5と、前記専用サーバーから受信したデータを一時記憶させる受信データメモリ6と、前記専用サーバーへの接続および前記受信データより所定の表示画面を生成するブラウザソフトを記憶しているブラウザメモリ3と、前記接続先のURLを記憶しているURLメモリ4と、前記生成された表示画面を表示する表示部7と、接続先の選択、画面の選択などの操作入力を行う操作部2とからなるインターネット用ブラウザ部に、表示出力する番組を予め記憶し、所要タイミングで該番組を再生するファイル部10と、外部装置との通信を制御する外部通信制御部11と、外部通信入力した信号により前記ブラウザ部を内部操作する外部操作制御部12と、本装置の動作シーケンスのプログラムを記憶している看板システムメモリ8と、前記看板システムメモリの動作シーケンスに沿って本装置を制御する制御部9とを追加設置した電子看板装置1と、公衆通信回線40を経由して専用サーバー41に接続する携帯通信回線制御部26と、前記専用サーバーから受信したデータを一時記憶させる携帯受信データメモリ25と、前記専用サーバーへの接続および前記受信データより所定の表示画面を生成するブラウザソフトを記憶しているブラウザメモリ23と、前記接続先のURLを記憶しているURLメモリ24と、前記生成された表示画面を表示する携帯表示部27と、接続先の選択、画面の選択などの操作入力を行う操作部22とからなるインターネット用携帯ブラウザ部に、外部装置との通信を制御する携帯

通信制御部30と、外部通信入力したURLを一時記憶させる受信URLメモリ31と、携帯端末装置の動作シーケンスのプログラムを記憶している携帯システムメモリ28と、前記携帯システムメモリの動作シーケンスに沿って携帯端末装置を制御する制御部29とを追加設置した携帯端末装置21と、前記電子看板装置に表示する番組データを公衆通信回線もしくは専用通信回線を経由して送出し、前記電子看板装置が必要とする専用サーバー（サーバー装置A）41と接続可能な関連サーバー42、43とで構成する。

【0005】請求項2は図2および図3に示すように、前記インターネット用ブラウザ部に、表示出力する番組を予め記憶し、所要タイミングで該番組を再生するファイル部10と、本装置の動作シーケンスのプログラムを記憶している看板システムメモリ8と、時間を計測し出力する時計部14と、提供する番組の予定表データを記憶している番組予定メモリ13と、番組の表示データが何処にあるかのデータを記憶している番組データメモリ16と、番組を選択する番組選択部15と、URLデータ、番組データ、番組予定データなどを入力する入力部20とを追加設置した電子看板装置1と、前記電子看板装置1に表示する全てまたは一部の番組の番組データを公衆通信回線40もしくは専用通信回線40を経由して送出し、前記電子看板装置が必要とする関連サーバー42または43と接続可能な専用サーバー（サーバー装置A）41とで構成する。

【0006】請求項3は、電子看板装置1に、番組の選択にあたり選択条件を設定して番組の選択演算を行う番組選択演算部17と、番組選択の条件を記憶している番組選択条件メモリ18とを追加設置する。請求項4は、前記電子看板装置1に、前記サーバーより受信したデータに一斉表示のステータスが含まれているかを判断する一斉表示判断部19を追加設置する。

【0007】請求項5、6、7、8および9は、前記外部通信制御部11および携帯通信制御部30を、赤外線光をデジタル変調して無線伝送する光通信手段による送受信器、微弱電波をデジタル変調して無線伝送する電波通信手段による送受信器、超音波をデジタル変調して無線伝送する超音波通信手段による送受信器、電磁誘導波をデジタル変調して無線伝送する電磁誘導波通信手段による送受信器およびカード式の接続端子を設け、前記接続端子を経由してデジタル信号を直接伝送する通信手段とする。

【0008】請求項10、11、12および13は、前記関連サーバー43を、POS管理用サーバー43a、チケット、航空券、旅行券などの売上及び予約売上の管理を行う売上管理用サーバー43b、過去、現時点および近将来までの気象データを管理する気象データサーバー43cおよび催し物の会員、サークルの会員、カード会員などの会員情報を管理する会員情報サーバーとす

る。

【0009】請求項14、15、16および17は、前記番組選択条件メモリ18に、前記電子看板装置の提供番組を利用する人の利用者データを一時記憶しておく利用者データメモリ18a、番組利用対象者の商品毎の販売量、時間毎の販売商品推移、現時点での入場者数などの販売データを一時記憶しておく販売データメモリ18b、過去、現時点および近将来までの気象データを一時記憶しておく気象データメモリ18cおよび前記時計部の出力データより生成されたカレンダーおよび時刻を記憶しておくカレンダー時間メモリ（図示せず）を追加設置する。

【0010】請求項18、19および20は、前記ファイル部10を、FDD、HDDもしくはMOなどの記憶装置、CD-ROM再生装置、およびDVD再生装置とする。

【0011】

【発明の実施の形態】ブラウザ部の実施の形態は前述の従来技術の説明の中で述べているので省略し追加機能部について説明する。請求項1は、表示部7に関連情報を得るためのURLデータを含んだ番組を提供し、利用者が関連情報を得たい場合、携帯端末装置20の携帯操作部22を操作して、電子看板装置1の番組よりURLデータを抽出し、携帯通信制御部30および外部通信制御部11経由で前記関連URLデータを受信し、前記受信URLメモリ24に一時記憶する。携帯操作部22で接続操作を行うと、携帯制御部29は受信したURLを読み出し、携帯通信回線制御部26を経由して公開されたサーバー装置42内の前記URLに接続し、該URLのデータを受信し、携帯受信メモリ25に一時記憶させる。携帯表示部27は受信メモリ25の受信データを読み出し、表示画面信号を生成し、表示出力する。

【0012】請求項2は、時計部14は時間を計測し、番組予定データメモリ16に記憶している番組予定表に沿って、ファイル部10、受信データメモリ6などより番組を読み出し、表示部7に表示出力する。必要に応じて専用サーバー部41より番組を通信回線制御部40経由で受信し、前記受信データメモリ6に一時記憶させる。請求項3は、適時適正な番組を提供するため、番組選択条件メモリ18より番組選択条件の要素データを読み出し、番組選択演算部17で時計部14のカレンダー時間データ、前記要素データおよび番組データメモリ16の番組データとで番組選択演算を行う。表示出力番組は、番組選択演算結果に基づき番組選択部15により選択される。請求項4は、電子看板装置に一齐に表示する番組データが格納されている専用サーバー（サーバー装置A）の特定URLを定期的に受信する。一齐表示判断部19は受信データに一齐表示のステータスが含まれているかを判断し、一齐表示と判断されると、特定URLが指定した番組を強制的に表示出力する。

【0013】

【実施例】図1は本発明による携帯端末を含む1実施例の要部ブロック図、図2は本発明による1実施例の要部ブロック図、図3は本発明によるサーバー部の1実施例の要部ブロック図である。図1において、1は電子看板装置、2は接続先の選択、画面の選択などの操作入力を行う操作部、3は専用サーバーへの接続および前記受信データより所定の表示画面を生成するブラウザソフトを記憶しているブラウザメモリ、4は接続先のURLを記憶しているURLメモリ、5は公衆通信回線を経由して専用サーバーに接続する通信回線制御部、6は専用サーバーから受信したデータを一時記憶させる受信データメモリ、7は生成された表示画面を表示する表示部、8は装置の動作シーケンスのプログラムを記憶している看板システムメモリ、9は前記看板システムメモリの動作シーケンスに沿って本装置を制御する制御部、10は番組を予め記憶し、所要タイミングで該番組を再生出力するファイル部、11は外部装置との通信を制御する外部通信制御部、12は外部通信入力した信号により前記ブラウザ部を内部操作する外部操作制御部である。21は携帯端末装置、22は接続先の選択、画面の選択などの操作入力を行う操作部、23は専用サーバーへの接続および前記受信データより所定の表示画面を生成するブラウザソフトを記憶しているブラウザメモリ、24は接続先のURLを記憶しているURLメモリ、25は専用サーバーから受信したデータを一時記憶させる携帯受信データメモリ、26は公衆通信回線を経由して専用サーバーに接続する携帯通信回線制御部、27は携帯受信データメモリに記憶された受信データより表示画面信号を生成し、表示出力する携帯表示部、28は携帯端末装置の動作シーケンスのプログラムを記憶している携帯システムメモリ、29は携帯システムメモリの動作シーケンスに沿って携帯端末装置を制御する制御部、30は外部装置との通信を制御する携帯通信制御部である。40は専用通信回線または公衆通信回線、41は看板装置が表示出力する番組の一部または全てを提供する専用サーバー（サーバー装置A）であり、42、42a、および42bは関連情報を提供する開かれたサーバーである。

【0014】図2および図3において図1で説明した部分は重複するので省略し、13は提供する番組の予定表データを記憶している番組予定メモリ、14は時間を計測し出力する時計部、15は番組を選択する番組選択部、16は番組の表示データが何処にあるかのデータを記憶している番組データメモリ、17は番組の選択にあたり選択条件を設定して番組の選択演算を行う番組選択演算部、18は番組の選択条件を記憶している番組選択条件メモリ、18aは利用者の年代、性別、買物嗜好などのデータを一時記憶させる利用者データメモリ、18bは番組利用対象者の商品毎の販売量、時間毎の販売商品推移、現時点での入場者数などの販売データを一時

記憶しておく販売データメモリ、18cは過去、現時点および近将来までの気象データを一時記憶しておく気象データメモリ、19はサーバーより受信したデータに一斉表示のステータスが含まれているかを判断する一斉表示判断部、20はURLデータ、番組データ、番組予定データなどを入力するデータ入力部である。43、43a、43b、43cおよび43dは関連情報を提供する専用サーバーである。

【0015】信号の流れに沿って詳細な動作説明を行うが、請求項1および2のブラウザ部の動作は、既に従来技術の項で説明した内容と重複するので省略し、本発明の追加機能部に絞って説明する。図1において、看板装置の提供番組には関連情報のアクセス先のURL（接続アドレス名またはアドレスコード）データが記述されている。該番組の利用者が広告番組に記載されている商品のカタログ、入手先リスト、より詳しい説明などの関連情報を入手したい場合、携帯端末装置21の携帯操作部22を操作して、電子看板装置1に関連のURLを送信するよう指令データを送出する。この指令データは携帯通信制御部30で変調出力される。電子看板装置1の外部通信制御部10は該信号を受信し、該指令データを復調出し、外部操作制御部12は該指令データに基づき提供番組データより関連のURLデータを生成し、再び外部通信制御部10経由で携帯通信制御部30に変調出力する。携帯通信制御部30は該変調信号をURLデータに復調出力し、受信URLメモリ31に一時記憶させる。利用者は関連情報の入手のための操作を行うと、携帯制御部29は受信URLメモリ31より関連サーバーのURLを読み出し、携帯通信回線制御部26を経由して関連サーバー42に接続し、必要な情報データを

受信し、携帯受信データメモリ25に一時記憶させる。該受信データにより、携帯表示部27は表示画面信号を生成し表示部に表示出力する。

【0016】この方法により利用者は、関連情報を簡単な操作で入手することが出来ると同時に、この検索の間、個々人の携帯端末装置で操作するので電子看板装置は特定の人が専有しなくて済む。尚外部通信制御部11および携帯通信制御部30の通信手段は、赤外線光をデジタル変調して無線伝送する光通信送受信器、微弱電波をデジタル変調して無線伝送する電波通信送受信器、超音波をデジタル変調して無線伝送する超音波通信送受信器、電磁誘導波をデジタル変調して無線伝送する電磁誘導波通信送受信器またはカード式の接続端子を設け、前記接続端子を経由してデジタル信号を直接伝送する通信手段などを選択することができる。

【0017】図2において、電子看板装置1は提供する番組は、専用サーバー41からの受信データを記憶している受信データメモリ6の読出データと予め記録されているファイル部10の番組の再生データより選択生成される。通信回線から大量データの番組を受信するのが

困難であることから、大量データの番組や長期間に渡り繰返して提供する番組は予めファイル部10の記録媒体に記録して置き、番組選択部15の指令に基づき、該番組のデータを再生出力する。ファイル部10は、FDD、HDDまたは光磁気ディスク装置(MO)などの記録再生可能なドライブ装置、CR-ROMおよびDVD等の再生専用ドライブ装置などから適正に選択される。

【0018】提供する番組データは番組データメモリ16に、番組の予定表データは番組予定データメモリ13に、番組選択条件の演算要素データは番組選択条件メモリ18に予め記憶されている。時計部14はカレンダーおよび時刻を計測し、番組選択部は前記カレンダーおよび時刻データと番組予定表のデータとから番組を選択出力する。表示部7は該番組のデータより表示画面信号を生成し表示装置に表示出力する。番組選択演算部15は、適時適正な提供番組の選択にあたり、番組選択演算のパラメータとして、利用者データ18a、販売データ18b、気象データ18c、カレンダーおよび時刻データなどの番組選択条件データ18を参照して最適の番組を選択演算する。

【0019】前記選択番組選択条件データを得るため、図3に示す関連サーバー43を設置またはリンク可能な状態とする。関連サーバー43は入手データに依存して、POS管理用サーバー43a、チケット、航空券、旅行券などの売上及び予約売上の管理を行う売上管理用サーバー43b、過去、現時点および近将来までの気象データを管理する気象データサーバー43cおよび催し物の会員、サークルの会員、カード会員などの会員情報を管理する会員情報サーバーなどの例を示すことができる。

【0020】看板制御部9は、時計部14の出力に基づき、定期的に専用サーバー41の特定URLに接続し番組のデータを受信する指令制御を行う。該受信データは一斉表示判断部19で一斉表示のステータスデータが有るかを判断し、有ると判断した時には、該受信番組を強制的に表示出力させる。この機能により緊急表示が必要な避難指示、注意指示、お知らせなどの番組が複数の電子看板装置に一斉に表示出力される。URLデータ、番組データ、番組予定データなどを入力はデータ入力部20より入力される。

【0021】

【発明の効果】本発明は、以上に説明したような形態で実施され、以下に記載するような効果を奏する。時計部は時間を計測し、番組予定データメモリに記憶している番組予定表に沿って、ファイル部、受信データメモリなどより番組を読み出し、表示部に表示出力する。必要に応じて専用サーバー部より番組を受信し、前記受信データメモリに一時記憶させる等により適時適正な番組を自動的に表示出力させる。携帯端末装置を用いることにより、利用者は、関連情報を簡単な操作で入手することが

出来ると同時に、この検索の間、個々人の携帯端末装置で操作するので電子看板装置は特定の人に専有されなくて済む。一斉表示判断部の機能により、緊急表示が必要な避難指示、注意指示、お知らせ等の番組を複数の電子看板装置に一斉に表示出力させることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明による携帯端末装置を含む1実施例の要部ブロック図である。

【図2】本発明による1実施例の要部ブロック図である。

【図3】本発明によるサーバー部の1実施例の要部ブロック図である。

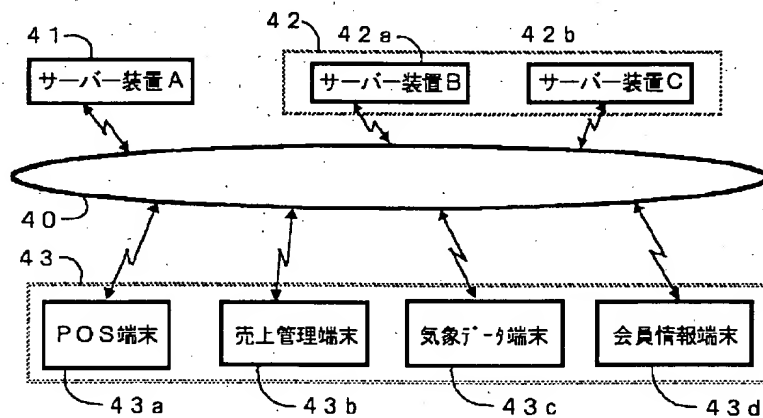
【図4】従来技術による携帯端末装置を含むの要部ブロック図である。

【符号の説明】

- 1 電子看板装置
- 2 操作部
- 3、23 ブラウザメモリ
- 4、24 URLメモリ
- 5 通信回線制御部
- 6 受信データメモリ
- 7 表示部
- 8 看板システムメモリ
- 9 看板制御部
- 10 ファイル部

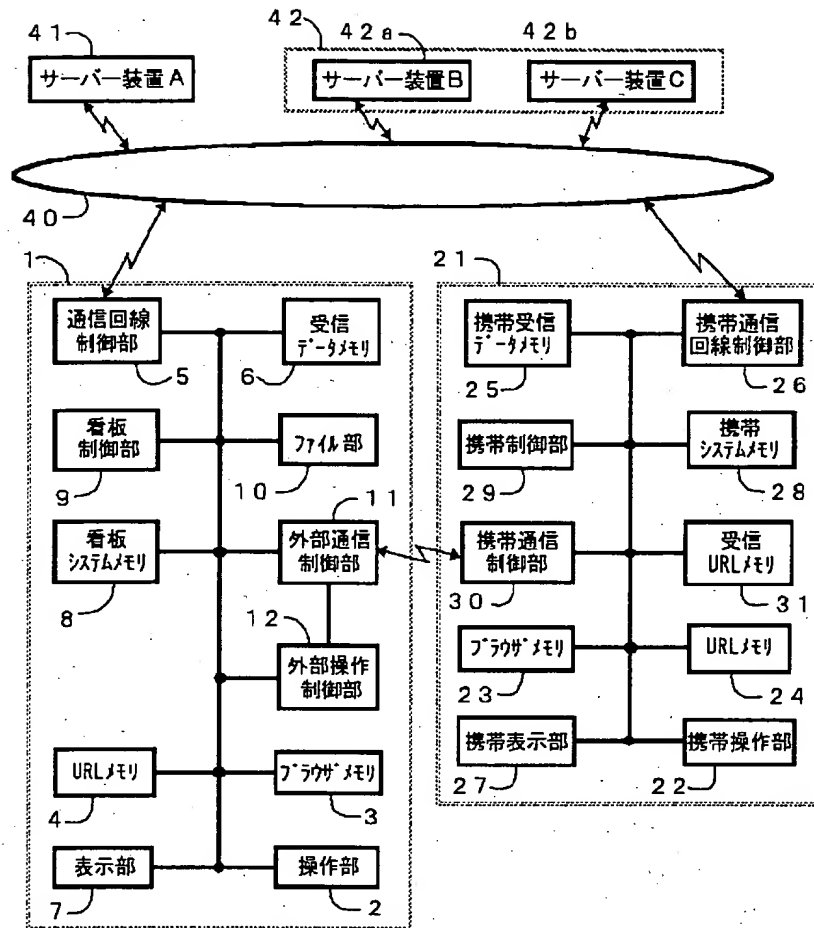
- 11 外部通信制御部
- 12 外部操作制御部
- 13 番組予定データメモリ
- 14 時計部
- 15 番組選択部
- 16 番組データメモリ
- 17 番組選択演算部
- 18 番組選択条件メモリ
- 18a 利用者データメモリ
- 18b 販売データメモリ
- 18c 気象データメモリ
- 19 一斉表示判断部
- 20 データ入力部
- 21 携帯端末装置
- 22 携帯操作部
- 25 携帯受信データメモリ
- 26 携帯通信回線制御部
- 27 携帯表示部
- 28 携帯システムメモリ
- 29 携帯制御部
- 30 携帯通信制御部
- 40 公衆通信回線または専用通信回線
- 41 専用サーバー
- 42、43 関連サーバー

【図3】

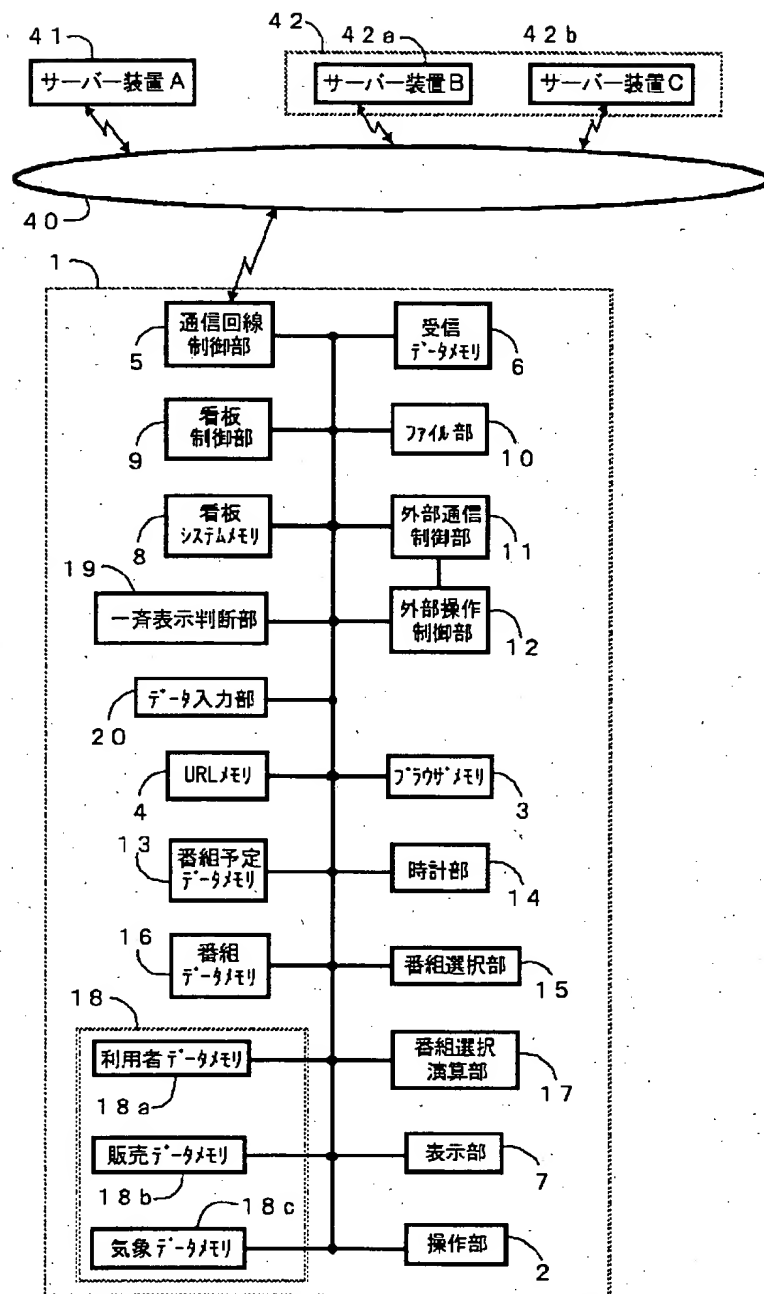




【図1】



【図2】



【図4】

